地中熱ヒートポンプユニットで夏も冬も快適空調を実現します。

地中熱ヒートポンプユニットのしくみ

冬　暖房時　地中から吸熱

1. 地中熱用熱交換器を通じて、冷媒(すごく冷たい)は、地中から熱をもらいます。
2. 熱をもらった冷媒をコンプレッサーで圧縮して高温にします。
3. 高温になった冷媒はその熱を室内ユニットへ送られる空気に伝えます。
4. 空気に熱を与えた冷媒を膨張させ圧力を下げると今度は非常に冷たくなります。
5. ①に戻ります。

夏　冷房時　地中へ排熱

ヒートポンプユニット
ギュッと圧縮して高温・高圧にする
コンプレッサー
圧力を下げて膨張させ低温にする
地中熱用熱交換器
膨張弁
室内ユニット
冷風
室内の熱い空気は冷媒で冷やされ、冷風として送られます。
不凍液(循環液)
地中熱交換器
地中へ排熱
地中

1. コンプレッサーで圧縮され高温になった冷媒は地中熱用熱交換器へ送られます。
2. 冷媒(すごく熱い)は地中熱用交換器を通じて、その熱を地中へ排出します。
3. 地中に熱を与えた冷媒を膨張させ圧力を下げると今度は非常に冷たくなります。
4. 冷たくなった冷媒はその熱を室内ユニットに送られる空気に伝えます。
5. ①に戻ります。

参考　掘削の手順

特にご注意していただきたいこと

- ●異常時(こげ臭いなど)は、運転を停止して電源をおとし修理を依頼してください。異常のまま運転を続けると故障や感電、火災などの原因になります。お買い上げの販売店またはコロナお客様ご相談窓口に依頼してください。
- ●水抜きを行う時は、やけどに注意してください。温水温度は高温になり、やけどの原因になることがあります。
- ●運転中や停止直後に給水タンクのふたをあけないでください。循環水が飛び散ってやけどの原因になることがあります。
- ●循環液を乳幼児・お子様の手の届くところに置かないでください。健康を害する恐れがあります。万一飲んだ場合は、すぐに吐かせて医師の診断を受けてください。
- ●特殊用途には使用しないでください。食品・精密機器・美術品の保存や、動植物の飼育・栽培などには使用しないでください。食品の品質低下などの原因になることがあります。
- ●地中熱エアコンヒートポンプユニットは長期使用で傷んだままの据付台などを使用しないでください。機器の落下・転倒につながり、ケガなどの原因になることがあります。
- ●異常時や緊急の場合はあわてず停止してください。循環液のもれやにおい、異常音など緊急の場合はあわてず運転を停止、ブレーカーを切ってください。
- ●地中熱エアコンヒートポンプユニットの上に乗ったり、物を載せたりしないでください。落下・転倒などによりケガの原因になることがあります。
- ●ぬれた手でスイッチを操作しないでください。感電の原因になることがあります。
- ●雷が鳴り落雷の恐れがある時は運転を停止し、ブレーカーを切ってください。被雷すると、故障の原因になることがあります。
- ●長期間使用しない場合は電源プラグを抜くか、ブレーカーを切ってください。ほこりがたまって発熱・発火の原因になることがあります。

愛情点検　長年ご使用のヒートポンプ機器の点検を!

●地中熱ヒートポンプシステムの補修用性能部品の保有期間は製造打ち切り後10年です。

このような症状はありませんか
- ●こげくさい臭いがする。
- ●配管接続部から循環液がもれている。
- ●ヒューズやブレーカーがひんぱんに切れる。
- ●架台などの取付部品が腐食、ゆるんでいる。
- ●運転音が異常に高くなる。
- ●リモコンのボタン操作が不確実。
- ●その他の異常や故障がある。

→ **ご使用中止**　故障や事故防止のため、運転を停止してください。点検・修理について詳しいことは販売店にご相談ください。

安全に関するご注意
- ●ご使用の前に、「取扱説明書」と「工事説明書」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
- ●このカタログに掲載の商品は一般家庭用です。食品・動植物・精密機械・美術品の保存等特殊用途には使用しないでください。食品などの品質低下等の原因になることがあります。
- ●地中熱ヒートポンプシステムには電気工事等が必要です。お買い上げの販売店または専門業者にご相談ください。配線等の据え付け工事に不備があると感電や火災の原因になることがあります。

株式会社コロナ　本　社　新潟県三条市東新保7−7　〒955-8510　☎0256(32)2111(代表)

■北海道地区

事業所	電話
札幌支店	☎011(864)0440
札幌地区サービスセンター	☎011(879)2121
旭川営業所	☎0166(37)2330
旭川地区サービスセンター	☎0166(39)7733
北見営業所	☎0157(36)9009
釧路営業所	☎0154(24)4191
釧路地区サービスセンター	☎0154(32)0666
帯広営業所	☎0155(35)7518
帯広地区サービスセンター	☎0155(28)3040
函館営業所	☎0138(48)6070
函館地区サービスセンター	☎0138(48)0133

■北東北地区

事業所	電話
青森支店	☎017(742)8255
青森地区サービスセンター	☎017(743)2971
八戸営業所	☎0178(24)5289
八戸地区サービスセンター	☎0178(47)6609
弘前営業所	☎0172(28)3910
弘前地区サービスセンター	☎0172(26)4770
盛岡営業所	☎019(622)4791
水沢営業所	☎0197(22)4155
盛岡地区サービスセンター	☎019(604)0281
秋田営業所	☎018(864)5671
秋田地区サービスセンター	☎018(864)5219

■南東北地区

事業所	電話
仙台支店	☎022(235)3181
山形営業所	☎023(642)3255
庄内営業所	☎0234(31)0571
郡山営業所	☎024(938)2240
南東北地区サービスセンター	☎022(783)1791

■関東地区

事業所	電話
北関東支店	☎048(651)1722
水戸営業所	☎029(241)2172
つくば営業所	☎029(839)5325
宇都宮営業所	☎028(632)5105
太田営業所	☎0276(38)6571
高崎営業所	☎027(361)4806
首都圏支店	☎03(3927)1151
立川営業所	☎042(519)5271
千葉営業所	☎047(312)8330
横浜営業所	☎0466(90)5567
甲府営業所	☎055(268)1567
関東地区サービスセンター	☎03(3911)1131

■信越地区

事業所	電話
新潟支店	☎0256(32)2126
新潟東営業所	☎025(286)9131
長野営業所	☎026(221)5111
松本営業所	☎0263(26)0051
信越地区サービスセンター	☎0256(32)2129

■北陸地区

事業所	電話
金沢支店	☎076(260)0567
富山営業所	☎076(444)0567
福井営業所	☎0776(23)0567
北陸地区サービスセンター	☎076(260)0038

■東海地区

事業所	電話
名古屋支店	☎052(746)6600
岐阜営業所	☎058(268)7555
静岡営業所	☎054(238)0005
沼津営業所	☎055(968)6210
津営業所	☎059(234)8471
東海地区サービスセンター	☎052(746)6603

■近畿・四国地区

事業所	電話
大阪支店	☎06(6380)2111
彦根営業所	☎0749(24)6239
京都営業所	☎075(643)2002
福知山営業所	☎0773(22)0827
神戸営業所	☎078(922)2431
高松営業所	☎087(835)1711
松山営業所	☎089(968)7351
近畿・四国地区サービスセンター	☎06(6386)5670

■中国地区

事業所	電話
広島支店	☎082(871)3310
米子営業所	☎0859(33)8157
岡山営業所	☎086(243)7751
徳山営業所	☎0834(22)5567
中国地区サービスセンター	☎082(871)3315

■九州地区

事業所	電話
福岡支店	☎092(474)5771
北九州営業所	☎093(592)8611
長崎営業所	☎095(882)7710
熊本営業所	☎096(367)7361
大分営業所	☎097(523)5161
宮崎営業所	☎0985(29)1680
鹿児島営業所	☎099(281)1321
九州地区サービスセンター	☎092(474)6001

■沖縄地区

事業所	電話
沖縄営業所	☎098(897)5677

●アフターサービスに関するお問い合わせは　**コロナ サービスセンター**　0120-919-302(修理受付専用ダイヤル)　FAX 0120-919-322
携帯電話・PHS等からは最寄りのサービスセンターへ直接おかけください。

サービスセンターにおける個人情報のお取り扱いについて
当社及び業務を委託する協力会社(以下「当社」)は、お客様の個人情報やお問い合わせ内容をアフターサービス等の確認や対応のために利用し、その記録を残すことがあります。当社は、お客様の個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に提供致しません。

- ●住居用として設計されたもので、これ以外の場所でのご使用には適してはおりません。詳しくは販売店におたずねください。
- ●保証書が同梱されています。ご購入の際、必ず記入事項をご確認のうえ、お受け取りになり、大切に保存してください。
- ●製造番号は安全確保上重要なものです。ご購入の際には商品本体に製造番号が表示されているかお確かめください。
- ●当カタログの仕様は製品改良のため、断りなく変更することがありますのでご了承ください。
- ●商品本体の色は印刷のため実物と若干異なりますのでご了承ください。
- ●このカタログの内容についてのお問い合わせは販売店にご相談ください。もし販売店でおわかりにならない時は、最寄りの株式会社コロナにおたずねください。

石油暖房機器、空調・家電機器及び住宅設備機器を設計・開発・製造及び販売している(株)コロナは、品質マネジメントシステムの国際規格「ISO9001:2008」の認証を取得しています。石油暖房機器、空調・家電機器及び住宅設備機器を設計・開発及び製造している(株)コロナは、環境マネジメントシステムの国際規格「ISO14001:2004」の認証を取得しています。

企業・工場等の品質及び環境システムが、ISO(国際標準化機構)が制定した品質及び環境マネジメントシステム規格に適合しているかどうかを第三者機関が審査し、登録する制度です。

●ご用命は、信用とサービスの当店へ。

●コロナホームページ
http://www.corona.co.jp/

このカタログの記載内容は平成26年1月現在のものです。　0099205Ⓙ

CORONA

家庭用地中熱ヒートポンプエアコン
2014 カタログ

業界初 家庭用 地中熱 ヒートポンプエアコン GeoSIS(ジオシス) 新登場!

ランニングコスト1/2!※
低消費電力で家計にやさしい。

ノンストップ暖房!
除霜運転不要で安定した暖房を実現。

ヒートアイランド現象を抑制。
冷房時は地中に排熱し、環境にも配慮。

※次世代省エネルギー基準I地域において。当社試算。

地中熱は再生可能エネルギー。ヒートポンプ技術を利用して夏も冬も快適空調。

本カタログ掲載商品の価格には、配送・設置調整費、工事費、使用済み商品引き取り費等は含まれておりません。

家庭用 地中熱 ヒートポンプエアコン ジオシス GeoSIS

業界初 大地の恵み「地中熱」を有効活用する省エネで快適な新ジャンルのエアコンです。

再生可能エネルギーとして今注目されている「地中熱」。
ヒートポンプ技術を利用して省エネで快適な冷暖房をお届けします。

地中熱　地中熱は再生可能エネルギー

太陽の熱を受けて大地に蓄えられる地中熱。枯渇することなく自然に再生されるエネルギーを有効活用します。

おトク　低ランニングコスト

豊富な地中熱をヒートポンプで効率よく利用することで低ランニングコストを実現します。

エコ　CO_2排出量削減

燃料を燃やさず、しかも低消費電力なので、CO_2排出量削減にも貢献します。

安定暖房　ノンストップ暖房

冬でも温度が安定している地中熱を利用しているので、霜取り運転不要のノンストップ暖房を実現します。

地中に排熱　ヒートアイランド現象を抑制

空気熱源のエアコンと異なり、冷房時は地中に排熱するので、ヒートアイランド現象の抑制に貢献します。

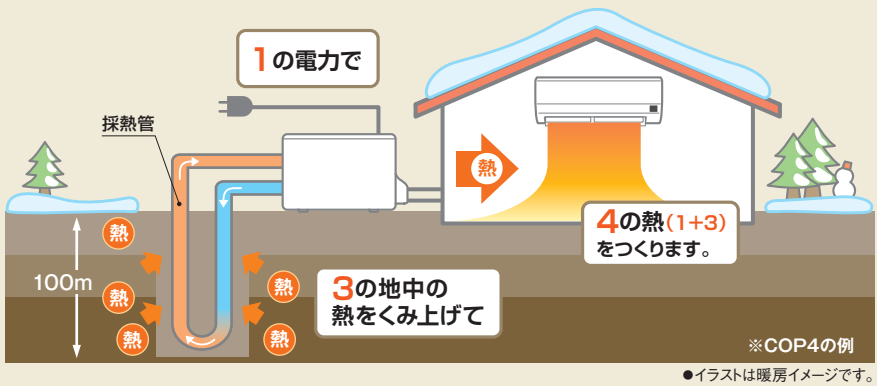
節電　夏も冬も低消費電力

1年を通して温度が安定している地中熱を、高効率ヒートポンプで活用するので低消費電力。オールシーズン節電に貢献します。

地中温度 5〜15℃　年間を通してほぼ一定。

地中熱ヒートポンプの原理

『GeoSIS(ジオシス)』は、ヒートポンプを採用し、わずかな電気で地中の熱をくみ上げ、屋内へ運ぶ機構で、投入エネルギーの約2〜4倍の熱エネルギーを取り出せます。空気熱源ヒートポンプと違い、外気温度が低下しても一定の出力・効率を発揮することができるので、外気温度が低い地域でも、節約・節電効果が期待できます。

●イラストは暖房イメージです。

CORONAの「ジオシス」は省エネ性と使いやすさを両立しています。

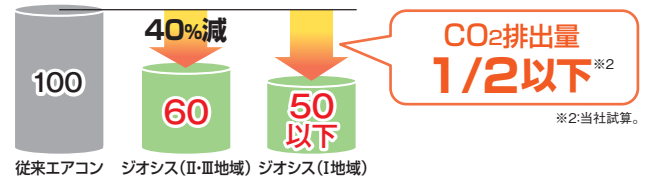
低ランニングコストで節電にも貢献。

自然の恵み「地中熱」をヒートポンプで効率よく利用するので、従来エアコンと比べてもランニングコストが大変おトクです。**夏も冬も低消費電力なので節電にも貢献します。**

※1: 次世代省エネルギー基準Ⅰ地域において。当社試算。

CO_2排出量は1/2以下 で環境にも配慮。

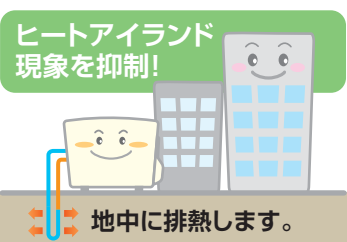
地中熱ヒートポンプ式ならば各家庭で燃料を燃やすことがないためCO_2排出量もぐーんと抑えられます。従来エアコンと比べてCO_2排出量は1/2以下で、地球環境に配慮した次世代のエアコンとして注目されています。

※2:当社試算。

暖房能力5kWで快適暖房!

外気温度が低くなっても地中の温度は安定しているため、高い暖房能力と効率を維持することができます。また、空気式のヒートポンプにおいて必要となる除霜運転がいらないので、除霜運転中に感じる暖房感の低下もありません。

除霜運転不要のノンストップ暖房

冷房能力4kW、排熱は地中へ。

空気熱源エアコンと異なり、冷房時は大気より温度が低い地中に排熱を行うため、より効率的な冷房を実現。さらに、大気中に排熱しないことでヒートアイランド現象の抑制にも貢献します。

新開発「循環ポンプの省電力制御 S.D.R」採用。

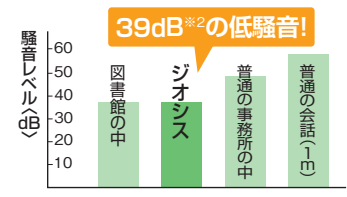
地中に採熱管を埋設し、その中に循環液を循環させることで地中から熱をくみ上げます。この循環システムの制御には、室内の暖房負荷に合わせてポンプの回転数を無段階に制御し、消費電力を最小化する新開発の技術「S.D.R(節電力)」を採用しています。

省スペースコンパクト設計。(ヒートポンプユニット)

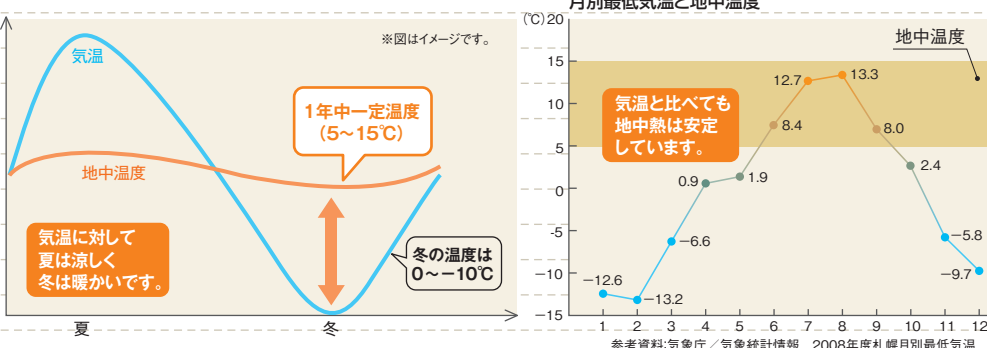
ヒートポンプユニットは、当社空気熱源エアコンのヒートポンプユニットと同サイズの省スペースコンパクト設計です。

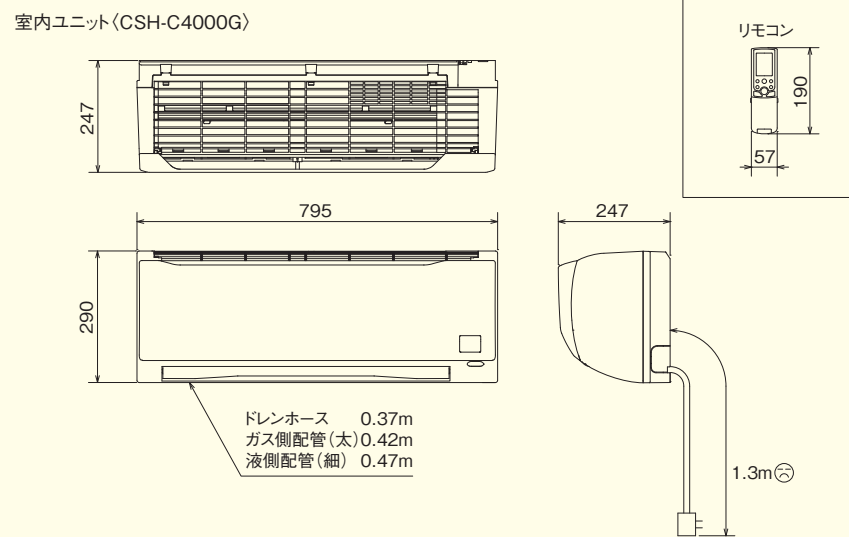
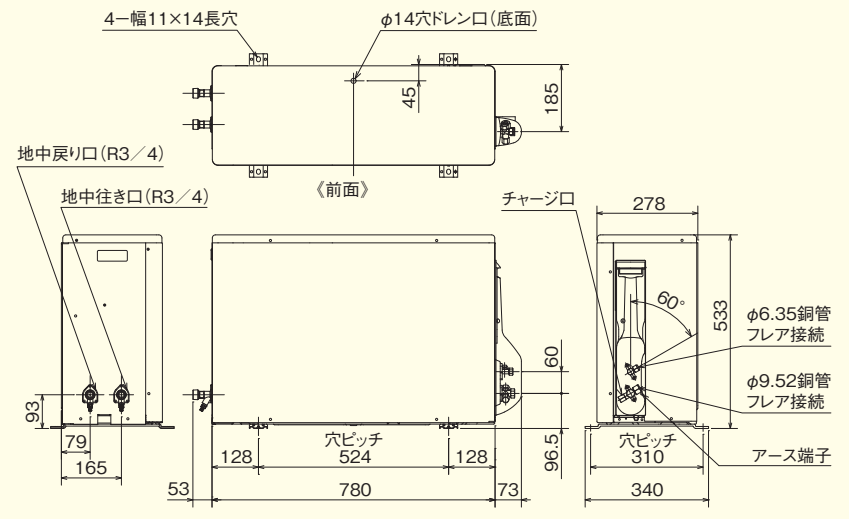
業界トップ※1の低騒音設計。(ヒートポンプユニット)

「ジオシス」のヒートポンプユニットは低騒音設計のコンプレッサーを搭載しています。

※1:2013年3月現在、地中熱ヒートポンプエアコンにおいて。
※2:暖房定格騒音値、冷房時は36dB

CORONA 地中熱REPORT

地中の温度は季節に関係なく1年を通して一定です。

地下50〜100mの地点では年中5〜15℃の安定した地中温度を保っています。そのため、空気熱源ヒートポンプ(エアコン)が利用できない寒冷地でも実用的な暖房ができます。また、夏場の冷房も電力の消費が少なくてすむので、節電に貢献します。

業界初 家庭用地中熱ヒートポンプエアコン ジオシス GeoSIS 新登場!

寸法図(単位:mm)

仕　様

			室内ユニット CSH-C4000G	ヒートポンプユニット GTS-C4000
電源(相−V)			単相−200	
暖房性能※1	定格	能　力(kW)	5.0	
		最大電流(A)	13.4	
		標準消費電力(W)	1,389	
冷房性能※2	定格	能力(kW)	4.0	
		最大電流(A)	8.5	
		標準消費電力(W)	1,000	
運転音(dB)※3		暖 房	48	39
		冷 房	48	36
始動電流(A)			7.08	
外形寸法		高さ(mm)	290	533
		幅(mm)	795	780 [配管接続口部+53 配線ふた部+73]
		奥行(mm)	247	278
質量(kg)			10.0	41.6
電源プラグ			250V　15A	
接続配管径			φ6.35、φ9.52	
室内外配線本数			φ2.0、3芯	
最大高低差−最大配管長(m)			7−15	
冷媒封入量(g)			R410A、1,025g	

※1 地中温度5℃のとき
※2 地中温度20℃のとき
※3 定格運転時の運転音です。運転音は、反響の少ない無響室で測定した数値です。実際に据え付けた状態で測定すると、周囲の騒音や反響等の影響を受け、表示数値より大きくなるのが普通です。